

УДК 621.31

Гемза І. – ст. гр. ЕМ-51

Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя

АКТУАЛЬНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ВИРОБНИЦТВА ДИЗЕЛЬНОГО БІОПАЛИВА

Науковий керівник: к. е. н. Синькевич Н.І.

Найважливіша проблема від вирішення якої залежить економічне виживання України - це стабільне забезпечення її економіки енергоресурсами. Потреба України в нафтопродуктах за різними оцінками складає 24-28 млн. тонн в рік, в природному газі 85 млрд. куб. м. Власний видобуток обмежується невеликими запасами і необхідністю великих затрат на їх освоєння. При збереженні нинішніх темпів видобутку і використання цих викопних джерел енергії вистачить на 30 – 40 років.

Найбільш перспективним нетрадиційним джерелом енергії є рослинні та тваринні жири, які можуть бути використані для виробництва біодизельного палива. Більш ніж 150 видів рослин можуть виробляти масло, що дозволить регіонам самостійно вирішувати свої енергетичні проблеми.

Біопаливо вже поширене в світі. Наприклад в Німеччині випускають близько 1 млн. 300 тис.тонн, у Франції – 780 тис.тонн, в Польщі – 230 тис.тонн.

Потенційні можливості України у вирощуванні ріпака складають 3 млн. га при середній врожайності 15-30 ц/га. Хороші умови для вирощування цієї культури є у Вінницькій, Житомирській, Івано-Франківській, Київській, Львівській, Волинській, Рівненській, Тернопільській, Хмельницькій, Чернівецькій областях і Автономній Республіці Крим.

75% врожаю ріпаку в масштабах всієї України забезпечить виробництво 2,7 млн.тонн біодизеля, що еквівалентно 2,3 млн.тонн дизпалива, тобто близько 60% річного виробництва нафтопродуктів на всіх українських підприємствах.

В процесі виробництва біодизеля виникає шрот, який іде на корм худобі. Отримання великої кількості шроту може повністю забезпечити річну потребу України в комбікормах.

Ріпак може очищати поверхню від радіонуклідів не вбираючи їх в зерна, що ефективно в районах забруднених радіонуклідами.

В Україні вже налагоджено випуск установок для виробництва біодизеля. Ще в 2002 – 2003 роках з власної ініціативи співробітників науково-виробничого підприємства “Тренд” було проведено значний об’єм робіт по розробці технологій отримання жирних кислот (біодизеля) з рослинних масел. В результаті було змонтовано дослідно-промислову установку продуктивністю 1000 тонн/год біодизеля.

Установки по виробництву біодизпалива доцільно встановлювати там, де є маслосімейні. Це дозволяє знизити собівартість дизельного біопалива до 1,5–2,0 грн. за 1 літр.

Для розвитку виробництва дизельного палива в Україні необхідно сприяти будівництву заводів по виробництву дизельного біопалива. Для цього слід засаджувати великі площі сільськогосподарських угідь ріпаком та використовувати сучасні технології для його вирощування та обробки.